

Секция «Психология»

Поиск маркеров языковой компетенции в пространстве параметров движений глаз при чтении текстов и выполнении задачи зрительного поиска

Демарева Валерия Алексеевна

Студент

*Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского,
Факультет гуманитарных и социальных наук, Нижний Новгород, Россия*

E-mail: kaleria.naz@gmail.com

Работа направлена на поиск маркеров языковой компетенции в пространстве параметров движения глаз при чтении текстов и выполнении задачи поиска ответов на вопросы в тексте. Поставлена задача проверить гипотезу о близости параметров движения глаз при чтении текста на родном и на чужом языке для людей с высоким уровнем знания иностранного языка. Также задачей был поиск других параметров, которые позволили бы разделить людей с элементарным и свободным владением английским языком. Предложена схема эксперимента для получения знания об уровне языковой компетенции человека методом Eye Tracking.

На сегодняшний день наиболее используемым методом оценки уровня знания английского языка (языковой компетенции) является тестирование. Мы разрабатываем инструментальные методы для получения знаний о языковой компетенции человека за минимальную единицу времени без присутствия эксперта.

Известно, что при субъективной сложности читаемого текста, возрастает число регрессий - возвратов глаз к уже прочитанным местам [3], продолжительность зрительных фиксаций [4], и, как следствие, наблюдается эффект перелива [1] и более короткие саккады [2,3].

В настоящем исследовании приняли участие 30 студентов возраста от 21 до 25 лет. Из них 15 человек с элементарным уровнем владения английским языком (A2, по CEFR – общеевропейская система оценки знания иностранных языков) и 15 – со свободным (C1, по CEFR). Испытуемым предлагалось прочитать текст на русском и английском языке, при этом велась запись движений глаз на установке iView X Hi-Speed.

В исследовании наблюдалась тенденция к увеличению количества регрессий при чтении английского текста по сравнению с русским у людей, знающих английский на уровне A2. Также выяснилось, что существует тенденция к уменьшению амплитуды саккад при чтении английского текста по сравнению с русским у людей, знающих английский на уровне A2. У людей с высоким уровнем знания языка значение амплитуды и количество регрессий схожи при чтении текстов на обоих языках, что говорит о подтверждении гипотезы о сходстве параметров движений глаз при чтении текстов на родном и чужом языках у людей с высоким уровнем языковой компетенции.

Данные закономерности наблюдались при условии, что текст прочитан, а не бегло просмотрен людьми с уровнем A2, поскольку в противном случае не наблюдалось различий между чтением русского и английского текста. Чтобы обойти это ограничение, мы расширили эксперимент, добавив часть по поиску ответов на вопросы в русском и английском текстах. Выяснилось, что при поиске ответа на вопрос диаметр зрачка больше при работе с русским текстом, чем при поиске в английском тексте у людей с

уровнем А2. У людей с уровнем С2 наблюдалась обратная закономерность. Это можно объяснить тем, что люди с низким уровнем знания языка прицельно ищут конкретное слово в иностранном тексте (которое является ответом на вопрос), а знающие язык ищут ответ на вопрос, ориентируясь на контекст.

Таким образом, амплитуда саккад и количество регрессий при чтении текстов на родном и иностранном языках может являться маркером языковой компетенции. Диаметр зрачка при поиске ответов на вопросы в русском и английском текстах также может являться параметром, связанным с уровнем знания языка.

Литература

1. Величковский Б.М. Когнитивная наука : Основы психологии познания: в 2 т. М.: Смысл: Издательский центр «Академия», 2006. Т. 2.
2. Heller D., Radach R. Eye movements in reading: Are two eyes better than one? // Current Oculomotor Research Physiological and Psychological Aspects. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1999. P. 341-348.
3. Rayner K., Sereno S.C. Regression-contingent analysis: A reply to Altman // Memory and Cognition. 1994. V. 22. No 5. P. 291-292.
4. Wotschack Ch. Eye Movements in Reading Strategies. How reading strategies modulate effects of distributed processing and oculomotor control. Doctoral thesis in partial fulfillment of the requirement for the degree of Doctor of Philosophy. Potsdam, 2009.

Слова благодарности

Благодарю Полевою Софью Александровну за бесценные советы и помощь в планировании исследования.